ANNO XXVI — Roma, 16 Marzo 1930 - VIII — FASCICOLO 584

La Rivista Agricola

SI PUBBLICA OGNI QUINDICI GIORNI

Le classi agricole, generalmente le più numerose hanno ovunque una grande influenza sulla sorte della Nazione.

Dalla lettera di Re Vittorio Emanuele III all'on. Giolitti - 24 gennaio 1905

Onorificenze: *Medaglia d'Argento all'Esposizione Internaz. di Milano 1906 — Grande Medaglia d'Oro al « Merito agrario » del Ministero di Agricoltura 1909 — Due Medaglie d'Oro e un Diploma d'onore all'Esposizione Internaz. di Torino 1911 — Gran Diploma d'onore all'Esposizione Internaz. di Torino 1928.*

Abb. annuo L. 24 - Estero L. 34 - Semestre L. 13 - Estero L. 18 - Un fasc. Lire 1.20 - Abb. sostenitore L. 50

Direzione, Amministrazione e Pubblicità: **Via degli Scipioni, 181 - Roma** (133) (Tel. 21845) - C. P. E. n. 28445

L'AUTOCOLONNA AZZURRA

La quindicina agraria è stata particolarmente ricca di avvenimenti notevoli, che hanno meritatamente assorbito l'interesse di tutta la nazione.

A Verona, per la grande fiera dell'Agricoltura, l'onorevole Giacomo Acerbo ha pronunciato un discorso veramente da Ministro che è tutto un vasto ed organico programma di Governo Agrario e che in alcune parti, come ad esempio dove ha parlato dello sviluppo e delle applicazioni dell'elettricità in agricoltura, è apparso anche geniale.

Ad Alessandria, il maggior centro vinicolo del Piemonte, ha parlato quasi contemporaneamente il Sottosegretario di Stato per l'Agricoltura, on. Marescalchi, trattando magistralmente della grave attuale crisi vinicola ed indicandone da pari suo i possibili rimedi.

A Roma abbiamo avuto per alcuni giorni la sosta del *treno azzurro* — l'autocolonna del grano, così battezzata dal popolo dal colore bello come il nostro cielo che tutte le otto vetture riveste.

E' stato uno spettacolo indimenticabile. Spettacolo della cosa in sè, nuovissima ed originale della scienza pratica granaria illustrata che girerà tutta Italia, e spettacolo della folla immensa ed entusiasta accorsa ad ammirare e plaudire il nuovo e geniale prodigio. Ammirazione e plauso e compiacimento concessi anche da S. M. il Re e da S. E. Mussolini, il quale ultimo, in una seconda visita finale ha dato il « via » alato all'autocolonna che poco prima l'aspersorio sacerdotale aveva cosparso di stille benedette...

L'Autocolonna Azzurra del grano ha iniziato lunedì 10 scorso il giro d'Italia, che durerà mesi e mesi, con una marcia trionfale per le maggiori arterie di Roma, e con una prima sosta su due terre laziali: Ariccia e Cisterna.

Quindi a tappe frequenti e prestabilite e con programmi illustrativi di cose e di persone consoni alle singole terre compirà la prima parte delle sue peregrinazioni che comprenderà trentotto provincie del Mezzogiorno e delle Isole, traversando il Lazio, la Campania, una parte delle Calabrie, la Sicilia e poi al ritorno l'altro versante calabro, le Puglie, l'Abruzzo, l'Umbria, parte della Toscana e la Sardegna.

In un secondo e terzo tempo percorrerà poi la media e l'alta Italia, ovunque attesa con giustificata impazienza e con il più vivo interesse.

Tutti adunque gli agricoltori d'Italia avranno agio e tempo di ammirare la genialità e l'originalità della trovata, che il Duce ha pensata e che i suoi collaboratori grandi e piccoli per l'Agricoltura hanno costruita e messa in opera. E tutti potranno farsene a loro turno un concetto *de visu* e *de auditu*. Non occorrono quindi ampie descrizioni preventive.

Diciamo tuttavia di alcune caratteristiche dell'*Autocolonna Azzurra*. Essa è composta di dieci autoveicoli speciali, costruiti nelle officine Fiat. Ciascuno di essi è lungo esattamente m. 9,41. Ogni vettura ha uno spazio utilizzabile di sei metri circa, mentre il resto è occupato da una comoda cabina chiusa per i generatori e dal cofano del motore. Il robusto telaio ha sei ruote in tre sale, l'anteriore di guida, una centrale di trasmissione e una posteriore di appoggio. La distanza fra la prima e la seconda coppia di ruote del centro dell'assale, sarà di m. 3,20, mentre l'ultima coppia di ruote disterà da quella centrale m. 4,30. Da questi dati è facile desumere l'ottimo equilibrio del veicolo. Esteriormente essa si presenta in linee di rimorchio estetiche; il cassone delle carrozzerie è sormontato da fregi ornati da fasci romani; nell'interno sono disposti esemplari di cereali, concimi, macchine agricole, grafici ed altro materiale tecnico, completamente visibile e accessibile al pubblico, perchè una fiancata della carrozzeria sarà apribile facendo perno sul costone superiore. Si comprende come, affiancando a due a due gli autoveicoli, una specie di tettoia proteggerà la galleria che si formerà fra di essi e il pubblico potrà trovarvi facile accesso e comodo riparo per ogni intemperia. Tutto l'autotreno è verniciato in azzurro e consta di otto autoveicoli, simili a quello sommariamente descritto, oltre a tutti gli automezzi ordinari per trasportare le persone e quanto sarà necessario alla carovana.

Questo per il treno in sè.

Tutto poi fu sapientemente stabilito — e di ciò diamo alta lode agli esecutori della iniziativa del Capo del Governo, a cominciare dal Ministro Acerbo e dai suoi due Sottosegretari — perchè le popolazioni agricole traggano dall'apparizione e dalle soste e dal funzionamento della Colonna Ambulante non solo un compiacimento ammirativo, ma anche un pratico e reale vantaggio di istruzione e di incoraggiamento.

Così esse potranno sempre più secondare l'iniziativa e la volontà del Governo, intesa ad emancipare la Patria dalla onerosissima schiavitù dell'importazione dall'estero, in modo che, anche per il suo pane, l'Italia possa e sappia bastare a sè stessa.

C. A. CORTINA.

BONIFICA COSTRUTTIVA

Acquedotti - strade - irrigazioni

Per bonifica *costruttiva* intendo il complesso delle opere (acquedotti, strade, fabbricati, irrigazioni) atte a vincere le resistenza della materia inerte, per orientarla verso un indirizzo intensamente produttivo.

Enuncerò singolarmente queste opere, seguendo l'ordine con cui debbono sorgere per corrispondere alle loro speciali funzioni, nel grande quadro della bonifica; in relazione alla importanza e alle caratteristiche di ciascuna di esse.

Acquedotti. — Pongo al primo posto gli acquedotti perchè, intanto potranno sorgere e strade, e fabbricati, e manufatti per la irrigazione, in quanto vi sarà, a portata di mano, l'acqua per gli usi domestici degli operai e per la formazione delle malte necessarie alle diverse costruzioni.

La campagna romana, in genere, contrariamente a quanto si crede, o si fa credere, è ricca di acque, anche sorgive. Non sono troppo frequenti i casi in cui bisogna andarle a cercare a profondità eccessive: nella maggior parte, o affiorano quasi, o sgorgano naturalmente nelle bassure: occorre quindi sopraelevare queste acque con elettropompe. E il sistema più usato per la loro utilizzazione, consiste nell'allacciare convenientemente una o più sorgenti per convergerle in uno o più punti ove si costruiscono bottini di presa con soprastanti camere per la istallazione di elettropompe centrifughe ad alta pressione. Dette pompe azionate da motori elettrici trifasi, spingono l'acqua nelle condutture di carico (formate con tubi Mannesmann, a vite e manicotto, incatramate internamente, e rivestite di juta esternamente, interrate alla profondità media di di ml. 1-1,50) le quali vanno a far capo nella quota più alta del tenimento ove si costruisce il serbatoio di raccolta (preferibilmente in cemento armato) dal quale discendono le singole condutture di distribuzione che vanno a sboccare nei centri rispettivi.

Questo è il sistema più comune, adottato in molti casi nell'Agro Romano.

Gli inconvenienti principali che presenta sono:

1. quello del funzionamento mediante forza motrice elettrica, che implica difficoltà e dispendio eccessivo per le zone lontane dalle grandi linee elettriche, dovendosi, per queste, stendere lunghe linee secondarie di derivazione, provviste delle relative cabine di trasformazione. Vero è che tale inconveniente è andato sensibilmente diminuendo; in questi ultimi anni, in ragione del grande sviluppo di linee elettriche concentriche, a raggio sempre più lontano dalla città. E tutti lascia supporre e sperare, che con l'ulteriore prevedibile incremento degli impianti elettrici e co' opportuna costituzione di consorzi fra gli interessati, esso sparirà quasi del tutto.

2. quello di dover correre l'alea di frequenti interruzioni di corrente: nel qual caso le pompe debbono rimanere inerti. A simili accidentalità, si può in buona parte rimediare creando ampi serbatoi di raccolta, costituenti una ottima riserva in caso di persistente interruzione della corrente elettrica.

A tutti gli altri inconvenienti d'ordine manutentivo dei macchinari di alimentazione, potrà rimediare il grado di organizzazione interna delle aziende, per cui dovranno stabilirsi razionali turni di funzionamento dei motori e svilupparsi, in coloro che attendono alla cura e sorveglianza dei macchinari, una graduale esperienza e competenza che garantiscono nel miglior modo la regolarità del servizio.

La quantità di acqua normalmente richiesta per gli usi domestici e di abbeveraggio dei bestiami è la seguente:

Per ogni normale famiglia di colono coltivatore (in media 4 adulti) . . . . . litri 50 al giorno
(computando litri 12 per ogni adulto in più):

Per un capo bovino	»	30	»
Per un capo equino	»	50	»
Per un suino	»	5	»
Per un ovino	»	2	»

Strade. — Non è il caso di indugiare sulle classifiche delle strade. Agli effetti della bonifica, ne esistono due categorie: quelle congiungenti i diversi centri fra loro o con le vie nazionali o provinciali; e quelle che congiungono, questi centri, con le singole zone di concentramento interno dei prodotti; queste ultime, con gergo locale, chiamansi *strade di ricaccio*. Quelle e queste debbono rispondere agli stessi requisiti, pertanto nessuna differenza nello studio del progetto e nella conseguente esecuzione.

Ma se può sorvolarsi sulla classifica delle strade, devesi invece raccomandare la maggiore attenzione e cura nella scelta dei tracciati, nello sviluppo di tutto il procedimento tecnico del progetto e nella sua più perfetta esecuzione, tenendo presenti i criteri che seguono:

a) Scegliere i tracciati semplici e che presentino un minimo movimento di terre, sfruttando convenientemente l'andamento naturale del terreno;

b) ridurre al minimo possibile le curve a piccolo raggio;

c) non oltrepassare, in nessun caso, la pendenza del 6 per cento;

d) mantenere, per quanto possibile, una pendenza uniforme, avendo cura, nei lunghi tratti in pendio, di interromperla, ogni 300-350 metri, con livellette sensibilmente più dolci, e per lunghezze di 20-25 metri, onde dar luogo ai bestiami, portati carichi in salita, di riposarsi momentaneamente e quindi di riprendersi senza sforzo eccessivo;

e) non economizzare sul numero dei manufatti effettivamente richiesti per il normale disciplinamento delle acque di scolo, che costituiscono sempre il principale nemico delle strade, specialmente nei punti d'incrocio ove, generalmente, convergono in maggiore quantità

f) nelle scarpate di riporto, praticare al più presto possibile delle fitte piantaggioni di acacia, la cui trama radicale serve egregiamente al loro consolidamento;

g) eseguire una piccola arginatura sul ciglio a valle dei tratti a mezza costa, sulla quale si apriranno, ogni tanto, varchi pel richiamo e lo smaltimento delle acque piovane provenienti dalla sede stradale, avendo cura di incanalare dette acque in punti obbligati, nel caso che al disotto vi sia un ritorno stradale; sarà inoltre opportuno impiantare e mantenere sù detta arginatura, una siepe viva, avendo rispetto di questi varchi;

h) creare, dove possibile, qualche largura lungo i margini della strada, per costruirvi qualche vaschetta di raccolta di acqua, sfruttando opportunamente, a tale scopo, i manufatti occorrenti al normale deflusso: queste vaschette potranno servire, eventualmente, per l'innaffiamento della sede stradale nei periodi estivi; e, se munite di convenienti purgatoi, anche all'abbeveraggio di bestiami;

i) rendere ombrose le strade mediante alberature, impiantare a ciuffi alternati sui lati stradali, in maniera così da rendere meno onerosa possibile la loro recinzione per preservarle dai bestiami, nel periodo di adolescenza;

l) studiare i ponti per carichi accidentali rilevanti, in considerazione dell'incremento preso dall'aratura meccanica per la quale si rende necessario il dislocare, nel tenimento, macchine di peso eccezionale. In materia di ponti, è necessario altresì — quando il ponte debba servire ad oltrepassare un corso d'acqua soggetto a piene che sogliano far trabordare le acque dall'alveo naturale — avere l'accortezza di portare la sede stradale ad un livello più alto dei bordi dell'alveo, e ciò per sottrarla ad eventuale immersione;

m) procedere alla massicciata, soltanto dopo il dovuto periodo di assestamento e di consolidamento delle terre di riporto, e incassandola nella sede stradale, più del suo stesso spessore, in maniera di lasciar posto allo strato di ghiaia, o di pietrisco, o di lapillo, a seconda della convenienza, che dovrà essere sparso alla superficie;

n) fare la sede stradale a schiena, e della larghezza di m. 5, compresa la cunetta di cm. 60; la massicciata farla della larghezza di m. 3, in maniera pertanto da lasciare due banchine laterali di suolo naturale di cm. 70 di larghezza. Queste indicazioni già mi sembrano sufficienti ai fini che il mio scritto si propone; prima però di passare ad altro argomento è bene ricordare che la massima esattezza e cura deve porsi nello studio e nella esecuzione delle strade. Chi desidera una buona strada deve bandire l'empirismo nel modo più assoluto, e attenersi scrupolosamente alla tecnica senza mai allontanarsene.

IRRIGAZIONI. — L'acqua, utilizzata a scopo irriguo, indubbiamente costituisce l'elemento essenziale per una possibile industrializzazione dell'agricoltura. E sicome, a tappe sì, ma inevitabilmente, a questa industrializzazione si dovrà pervenire, se in un futuro più o meno prossimo si vorrà dall'agricoltura quel giusto rendimento che si dovrebbe onestamente pretendere, così non è chi non veda tutta la importanza di questo ramo della bonifica.

Una volta non sarebbe stato concepibile un sistema di irrigazione altro che per talune zone vallive, dotate del privilegio di ubicazione che avesse loro permesso di sfruttare con raziocinio la vicinanza di corsi di acqua, dai quali, mediante un qualsiasi manufatto di presa e una rete di canaletti opportunamente disposti, si fosse potuta condurre l'acqua su dette zone.

Oggi invece, data la disponibilità di grandi mezzi, possono essere realizzate ben più vaste aspirazioni, in materia.

Con sistemi analoghi a quello dei più comuni acquedotti locali, l'acqua può essere infatti trasportata ovunque si voglia; e se concorre, il che non è raro, una adeguata disponibilità di acqua potabile, allora, lo stesso impianto può servire egregiamente al doppio uso: potabile ed irriguo. In questo caso, dalla costruzione degli acquedotti, nasce implicitamente il beneficio della irrigazione, con la sola aggiunta della spesa occorrente per la costruzione di vasconi di raccolta che, in simili casi, si rendono assolutamente indispensabili per permettere all'acqua di acquistare, con la dovuta esposizione agli agenti atmosferici, la temperatura richiesta per la irrigazione.

Emerge, da quanto sopra, che esistono due sistemi di irrigazione più comunemente usati nelle nostre campagne; quello, così chiamato a *cielo scoperto*, adottato generalmente in pianura, e che consiste in un'opera di presa costruita sul corso d'acqua alimentatore; in un canale deviatore e in una serie di canaletti (costruiti di preferenza in cemento armato) destinati a distribuire l'acqua in tutti i diversi punti della zona da irrigare, mediante razionale livellazione del terreno intercluso.

L'altro, da adottarsi per l'irrigazione di zone in altopiano che, in contrapposto al primo, viene chiamato a *cielo coperto* e che consiste in un vero e proprio acquedotto, richiedente in più i vasconi di raccolta, per le ragioni dette innanzi.

Detti vasconi dovranno costruirsi, di preferenza, in prossimità della zona da irrigare, in maniera che l'acqua proveniente da essi si distribuisca, al più presto possibile, nei diversi punti della zona stessa, mediante la dovuta sistemazione del terreno.

Nei tenimenti «Monti di San Paolo», sull'autostrada Roma-Ostia, esiste un esempio di irrigazione a *cielo scoperto*. Un esempio invece di irrigazione a *cielo coperto* esiste nel tenimento appoderato «Fontenuova» sulla Via Cassia.

Ordinariamente, nello studio dei progetti d'irrigazione si calcola che la quantità di acqua in media debba essere — espressa in misura locale — di due once (pari alla competenza giornaliera di mc. 40) per ogni ettaro di terreno normale da irrigare; a detta quantità si uniformano le dimensioni di vasconi, nel caso che questi siano costruiti, avendo per massima di destinarne uno per ogni ettaro di superficie da irrigare, dandogli la forma quadrata o rettangolare, senza distinzione, la profondità di m. 1 a 1,40 e incassandolo possibilmente, per metà circa della sua altezza, nel terreno. La sua capacità complessiva dovrebbe aggirarsi intorno ai mc. 80-85. In ogni vascone, dovrà praticarsi in alto la saracinesca di carico, in basso quella, o quelle, di scarico.

ALFREDO FRATTINI.

L'uso del solfato di rame in risaia

Il solfato di rame deve usarsi in risaia per due fini: a) *distruzione delle alghe infestanti* — b) *disinfezione delle acque dei semenzai per favorire una folta vegetazione.*

LA LOTTA CONTRO LE ALGHE.

Gli infestamenti. — La lotta contro gli infestamenti delle alghe col solfato di rame non è una novità. In molte zone risarive, come il Vercellese, il Pavese, il Mantovano, ne è già diffusa la pratica, per la quale con spese molto modeste, si prevengono danni veramente gravi. I primi saggi di prova sono stati fatti da S. E. l'on. Peglion, Professore all'Università di Bologna, nel 1906 nelle risaie Emiliane. Le prove sono poi state riprese dopo la guerra dalla Stazione Sperimentale di Risicoltura di Vercelli, allo scopo di fissare più adeguatamente le dosi di sale da usarsi ed il mezzo più acconcio per la sua distribuzione.

L'azione del solfato di rame sui vegetali è stata spiegata dal Rumm, che saggiando il sale su la *spirogyra longata* ha potuto determinare che la morte dell'alga è dovuta alla combinazione del rame con la clorofilla; il plasma, in un certo senso, verrebbe mineralizzato; questa proprietà la si sfrutta per la conservazione dei vegetali nel loro aspetto verde naturale. Sono sufficienti traccie minime per provocare la morte negli organismi vegetali inferiori. Il Rumm uccideva la spirogyra con soluzioni diluite ad 1/50.000.000. Nella pratica però, la concentrazione salina deve essere molto maggiore.

La ripresa delle prove da parte della Stazione è stata però anche stimolata dal carattere sempre crescente degli infestamenti. L'aumento delle concimazioni, particolarmente quelle azotate, la tardività nella nascita dei risi di origine esotica, *tipo Chinese Originario*, hanno favorito largamente il moltiplicarsi di queste crittogame, le quali per se stesse non sarebbero dannose al riso, anzi avrebbero il gran pregio di emettere abbondante ossigeno nell'acqua di sommersione, così utile per la vegetazione in coltura ma divengono dannose quando nel loro rapido e denso svilupparsi ricoprono per uno strato di notevole spessore «camere» intere di risaia, impedendo alle giovani e tenere piantine di riso di emergere dall'acqua, per modo che, dopo pochi giorni soffocate sotto, senza luce e senza una adeguata respirazione, finiscono per perire totalmente.

Nei tempi andati ciò si verificava raramente perchè le risaie non venivano che scarsamente o per nulla concimate. Oggi è invece frequentissimo il constatare larghi spiazzi nelle nostre

risaie vuote di vegetazione, spiazzi ove occorre rifare il trapianto per avere il prodotto; ma pure dove la vegetazione in apparenza sembra aver vinto il nemico e sussistere nel suo sviluppo normale, ivi anche essa è più rada, poichè dove si producono gli infestamenti, o poco o tanto il danno sussiste.

Lo sviluppo delle alghe si manifesta pochi giorni dopo la sommersione delle risaie col formarsi di quella schiuma galleggiante intorno alle *imboccature* e negli angoli morti delle camere. La schiuma non è che un ammasso di spore algose, di colore giallicio, le quali ben presto cominciano a germinare ed a svilupparsi celermente, dando origine ai caratteristici strati verdi, i quali comprendono più di un genere delle crittogame. Le prime ad apparire sono le *spirogyre*, verdissime, saponose al tatto, che fiottano serpentinamente nell'acqua; poi vengono le *zygnema*, le *spheroplee* che dànno una sporificazione rossa che spicca caratteristicamente sul verde delle risaie; a maggio appare poi il genere *hydrodictyon* dalla nota formazione reticolare, che reca i più gravi danni, perchè è quello che serra ed appesantisce maggiormente l'infestamento. L'alga di giugno, *rivulgaria nataus*, a formazione di galle gelatinose galleggianti, dal colore giallo bruno, non ha l'importanza delle altre, poichè il diffondersi ed il suo intensificarsi avviene in epoca già avanzata, quando il riso è uscito dall'acqua.

Gli ammassi di alghe sotto l'azione del solfato di rame, prima muoiono, poi per l'azione disintegratrice si sbiancano in una massa mucillaginosa, che a poco a poco si scioglie e scompare. Tale effetto si ottiene in genere nel termine di tre giorni, favorito dall'azione dei raggi solari.

I metodi di lotta usuali e le loro deficienze. — Normalmente si tenta da molti ancor oggi di distruggere gli infestamenti algosi e colle *asciutte* oppure con il *rastrellamento*. Sia l'uno che l'altro di questi sistemi dànno luogo a gravi inconvenienti, senza per altro portare gran vantaggio alla vegetazione.

Le asciutte, ponendo a secco le alghe, ne arrestano lo sviluppo e per gran parte ne determinano la morte. Ma siccome l'agricoltore compie l'asciutta quando lo spessore delle alghe è già rilevante, cioè quando gli appare evidente il danno, avviene che togliendo l'acqua lo strato si abbassa e soffoca sotto le giovani piantine che per la gran parte muoiono. Per evitare ciò occorrerebbe che l'agricoltore prevenisse colle asciutte l'infestamento, ma allora sarebbe costretto ogni 10 giorni a mettere a secco la risaia, causando in diverso modo ugualmente un danno alla vegetazione.

Inoltre v'è da notare che l'asciutta non uccidendo tutte le alghe; poichè quelle sotto lo strato a contatto col terreno fresco si mantengono vive, ed ancora più non uccidendo le sporificazioni notevoli che in quei momenti si determinano (è noto, per un fenomeno non ancora ben spiegato, come molti organismi vegetali sentendosi morire, accelerino le formazioni delle cellule riproduttive, onde perpetuare ugualmente la specie), porta un sollievo di breve durata; dopo 10-12 giorni la risaia riappare infestata come prima.

Questo fatto è stato così chiaramente avvertito dagli agricoltori che loro stessi hanno ricercato un diverso ripiego, quello del rastrellamento. Ma il rastrellamento cagiona anche esso un inconveniente, quello di rastrellare insieme alle alghe, le piantine di riso non ancora saldamente inradichite, a meno che non si porti l'altezza dell'acqua a 20 cm., operazione non sempre possibile pel fatto che richiede particolari sistemazioni di argini. La rastrellatura, mentre non è giudicata molto dispendiosa fatta una volta sola, diviene gravosa quando deve essere ripetuta più volte, il che accade spesso in conseguenza del facile e celere riprodursi delle alghe.

Fu appunto in seguito alla constatazione dell'insufficienza di questi mezzi, che la Stazione di Risicoltura ha studiato accuratamente l'applicazione del mezzo chimico, come il più economico ed il più efficace negli effetti.

Come si impiega il solfato di rame. — Si può impiegare:

a) con pompe da vite;

b) con la tramoggia alle bocche irrigatorie.

Nei primi tempi si usava cospargere il solfato in polvere sulle alghe: ma la sua azione appariva in tal modo di troppo breve e di insufficiente efficacia. Poi ci si è valso di pompe da vite per cospargere una soluzione concentrata al 10 % sugli ammassi di alghe.

Questo metodo, abbandonato per l'azione su vasta scala, stante il costo un poco rilevante che implica nella mano d'opera, è tuttora conservato per la lotta contro ristretti infestamenti. In simile caso è il metodo più economico, poichè per nulla con un ristretto spazio di essa. Per fare uso della pompa bisogna preparare la soluzione in un mastello (immettendovi il solfato un giorno prima), poi spruzzarla sullo strato algoso non tanto polverizzata.

Il metodo più adeguato per larghi infestamenti è invece quello della *tramoggia*. Consiste nel porre una tramoggia a piramide rovesciata della capacità di 1 quintale circa di solfato, all'imbocco dell'entrata dell'acqua nella risaia. La tramoggia deve essere costruita in modo da portare un crivello in piombo sul fondo ad imbuto, pescante nell'acqua; l'acqua passando entra per i fori del crivello nell'imbuto, scioglie continuamente un poco di solfato e lo porta nella risaia (1).

La carica della tramoggia si fa secondo i calcoli per una certa durata, normalmente per 24 ore; l'agricoltore deve aver cura di regolare l'apertura dei fori del crivello (aggiungendo o togliendo degli stacci dal fondo) per modo di assicurare lo scioglimento del sale nel tempo prefissato, evitando così di immettere, in un tempo o nell'altro, soluzioni troppo concentrate o troppo diluite. La tramoggia può portare un coperchio con lucchetto di chiusura, onde impedire furti o manomissioni del solfato.

Come si calcola il solfato da usarsi? Il procedimento più l'acqua di passaggio per ottenere una soluzione concentrata da 1/150.000 a 1/200.000 (concentrazioni di efficacia). Ma si comprende come all'agricoltore possa divenire disagevole il fare delle misurazioni di acqua e dei calcoli inerenti. Conseguentemente noi preferiamo dare dei dati modi di pratico uso.

Per terreni di medio impasto (consumo d'acqua da 2 a 3 litri al 1" per ha) 1,5 *Kg. di solfato per ettaro e per giorno.*

Per terreni argillosi o molto bibuli si varia questa cifra da 1 *Kg. a* 2,5 *Kg. a seconda della loro effettiva consistenza.*

Questo dato, però, vale per il trattamento curativo, cioè quando si tratta di distruggere infestamenti già esistenti. Qualora si tratti di trattamenti preventivi di disinfezione, allora la cifra *può essere ridotta di un terzo.*

Una tramoggia può servire egregiamente per 10 ha. di terreno a risaia.

Il calcolo di spesa del solfato di rame e della mano d'opera, per la durata di 20 giorni (periodo che unito a 10 giorni di immunità successiva è sufficiente per permettere la fuoruscita delle piantine dallo strato d'acqua) porta ad una cifra non superiore alle 70-80 lire per ha. nel caso di terreni di medio impasto. Questa spesa è di poco conto se si pensa al danno di risaie grame che si evita.

E' bene ricordare che le concentrazioni fissate del solfato *non arrecano danno nè al riso, nè ai pesci, nè alle rane.*

Azione preventiva. — Dove gli agricoltori hanno verificato per particolari condizioni ambientali il ripetersi annuale delle alghe (terreni frigidi, terreni ricchi d'ingrassi, ecc.) ivi è bene compiere l'azione preventiva contro di esse, cioè non attendere che infestino per poi distruggerle, ma impedirne addirittura lo sviluppo. L'azione preventiva è di *sicura efficacia*, in quanto agisce sulle alghe quando sono ancora poche ed all'inizio della riproduzione, per cui basta un'azione venefica più limitata, mentre se si aspetta che gli infestamenti siano sviluppati, occorre un'azione più intensa, più costosa e non sempre senza un

(1) Simile tipo di tramoggia è in vendita presso la Società An. « Ollomont » di Vercelli.

residuo di danneggiamento. Il solfato distrugge sì l'infestamento, ma il nocumento arrecato alla vegetazione nel formarsi di esso non è più riparabile.

Noi, anzi, siamo del concetto che nelle risaie a forzate concimazioni, che generalmente favoriscono lo sviluppo delle alghe sia sempre utile l'azione preventiva, anche per la disinfezione di cui diremo avanti. L'azione preventiva non costa più di 50 lire per ha., cifra esigua se l'agricoltore può tranquillamente non preoccuparsi di queste male erbe.

La disinfezione preventiva bisogna iniziarla con la sommersione delle risaie, in modo da uccidere subito gran parte delle spore e dei filamenti già vegetanti apportati dall'acqua (specie se proveniente da fontanili) e ancora parte delle spore depositate sul terreno.

La disinfezione deve durare circa 20 giorni.

DISINFEZIONE DEI SEMENZAI.

Una pratica non ancora applicata, ma consigliabile per la sua utilità, particolarmente in questi tempi di intensificazione del trapianto, è quella della disinfezione mediante il solfato di rame dei semenzai da riso. E' risaputo che oggi il rapporto medio fra la superficie dei semenzai e quella del terreno da trapiantarsi è circa 1:8, rapporto che si tenderebbe ad abbassare almeno a 1:15 per economizzare in terreno, in concimi ed in mano d'opera.

Gli agricoltori hanno messo in evidenza l'utilità di un maggior rendimento dei semenzai, e a tal fine si stanno studiando diversi accorgimenti da parte di Enti e di tecnici specializzati. Ad esempio la Stazione di Risicoltura bandisce quest'anno un concorso per il riscaldamento artificiale dei semenzai, onde averli più precoci ed intensi. Questi studi mirano a prevenire, con una pratica progredita, il tempo in cui con tutta probabilità la totalità delle risaie verrà trapiantata, ed in cui certamente l'allevamento delle piantine aumenterà di notevole importanza.

Una delle ragioni della mancata foltezza dei semenzai è la morìa dei germogli per cause parassitarie, morìa rilevantissima se si pensa ce oggi si getta almeno 4 volte la semente di sufficienza teorica. I parassiti che attaccano i teneri germogli sono molti, sia di natura fungina che bacterica, sparsi sul terreno e diffusi nelle acqua. Essi, o fanno morire in breve tempo il seme germinante, oppure lo danneggiano talmente che cresce stentato, per soccombere più tardi per altre cause. Orbene, gran vantaggio sarebbe impedire questa azione nociva dei parassiti. Ciò lo si può ottenere con l'immissione in dosi diluitissime del solfato di rame nelle acque di irrigazione. Noi non abbiamo ancora fatto delle prove in semenzai, ma già abbiamo notato nelle comuni risaie, trattate preventivamente per la lotta contro le alghe, come il riso cresca più folto in vegetazione, e come questa sia più uniforme e più bella. Ciò era intuitivamente da supporsi pensando che il più specifico sale usato in tutti i rami dell'agricoltura contro i parassiti vegetali è il solfato di rame.

L'utilità di un trattamento rameico dei semenzai è, crediamo, ancora più evidente che nel caso delle risaie comuni, poichè l'agricoltore non solo avvertirà un maggior allevamento di piantine, ma pure potrà fare risparmio di semente. Basterebbe solo il risparmio di un quinto di essa per ripagarne tutte le spese.

Le modalità d'uso del solfato sono le stesse del trattamento preventivo nelle comuni risaie: applicazione della tramoggia con funzionamento di 20 giorni dall'inizio della sommersione. La quantità da immettersi è di Kg. 1,5 per ettaro e per 24 ore.

Diversamente che negli altri campi dell'agricoltura, ed in modo speciale per le frutta e per la vita, qui il costo della mano d'opera e la noia della pratica sono ridotte al minimo: non altro occorre che un contadino vada a caricare la tramoggia ogni 24 ore.

Quest'anno presso la Stazione di Risicoltura si compirà una prova adeguata per controllare e constatare con magior precisione l'entità dei vantaggi che si possono ottenere.

G. SAMPIETRO.

CONTI CORRENTI

CON

Assegni "Vade-Mecum,,

DELLA

Banca Commerciale Italiana

NUOVA CATEGORIA DI CONTI CORRENTI CHE PERMETTE A TUTTI DI VALERSI DELL'ASSEGNO PER I PAGAMENTI, E A TUTTI DI ACCETTARE GLI ASSEGNI, SICURI CHE ALLA BANCA ESISTONO I FONDI AD ESSI CORRISPONDENTI :: ::

Tagli fino a L. 250 - 500 - 1000 - 2000

Per l'apertura di conti « Vade-Mecum » *e per schiarimenti rivolgersi alle figliali della*

Banca Commerciale Italiana

La più interessante scoperta agraria odierna

Coprendo il terreno col cartone asfaltato, l'Italia può produrre ortaggi, frutta, fiori in grandissima quantità.

Siamo finalmente in possesso di una nuova, geniale, praticissima tecnica colturale per l'orto e il frutteto. Ciò a cui non sarebbe mai arrivata la più ardita immaginazione, è ora una splendida realtà sanzionata dall'esperienza più rigorosa, confermata dai risultati incontrovertibili della pratica.

I benefici dell'impiego del cartone asfaltato si riassumono brevemente così:

Risparmio dei lavori di preparazione del terreno tra due raccolti consecutivi.

Risparmio di spese di zappature e assenza assoluta di malerbe.

Possibilità di coltivare ortaggi, fruttiferi ed agrumi *in ambienti siccitosi senza acqua d'irrigazione o con quantità minime* di essa.

Maggior prodotto dal minimo del 20 *al massimo dell'*80 *per cento,* in dipendenza della specie coltivata e dell'attività batterica del suolo promossa dal cartone.

Precocità di sviluppo e maturazione anticipata dei prodotti che va da un minimo di 6 ad un massimo di 15 giorni sull'epoca normale, permettendo di realizzare i massimi prezzi di mercato.

Possibilità di forzare certe colture come l'asparago, fragole, carciofi con la massima economia di spese .

Richiedere l'opuscolo illustrativo, che spiega esaurientemente l'interessante argomento, alla

Soc. An. ORTALLI & C. - Piacenza - Via Cavour 43

Concessionaria esclusiva di vendita per l'Italia e Colonie dei

CARTONI ASFALTATI SPECIALI PER L'ORTOFRUTTIFLORICOLTURA

dello Stabilimento di Rho della Ditta GIULIO STRAZZA.

L'opuscolo cennato si spedisce gratuitamente.

Si forniscono **VASETTI DI CARTONE** di qualunque misura per la forzatura e trapianto delle verdure.

La battaglia zootecnica alla Fiera di Milano

Il Governo Nazionale, portata a buon punto la battaglia del grano, si accinge ora alla più grande battaglia zootecnica, imperniata sui concorsi zootecnici nazionali. Come punto di partenza il Governo Fascista ha indetto con suo decreto la *Rassegna nazionale di riproduttori equini e bovini,* onde fornire un prezioso orientamento per la ulteriore azione di perfezionamento del nostro bestiame in relazione alle finalità del grande concorso zootecnico nazionale.

Per questa prima manifestazione il Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste ha disposto che la rassegna abbia luogo a Milano nel periodo della Fiera Campionaria. I partecipanti a codesta rassegna troveranno posto, come nei passati anni, nei perfetti locali appositamente costruiti ed attrezzati dalla Fiera. La grande stalla dei bovini può contenere oltre 650 capi con tutti i servizii logistici e sanitarii. Solo la Fiera di Milano possiede un edificio in muratura così capace; negli altri paesi le mostre zootecniche si svolgono o all'aperto o al massimo sotto attendamenti; tipico di quest'ultimo sistema la antichissima Royal Show inglese che, a seconda degli anni, si sposta da una città all'altra. Data la sua geniale costruzione, questo edificio della Fiera di Milano è rapidamente trasformabile in ampii *paddock* per cavalli liberi, e precisamente quest'anno, dato il numero stragrande di equini partecipanti alle mostre, la stalla sarà ridotta ad un grande campo coperto in cui cavalli di tutte le razze e categorie si muoveranno in piena libertà. Oltre alla grande stalla la Fiera dispone poi di una modernissima scuderia nella quale possono prender posto circa 150 riproduttori allogati in box ed in posti tecnicamente perfetti; quest'anno la scuderia è tutta riservata per il collocamento dei cavalli stalloni di tutte le razze italiane.

Saranno ancora presenti, in una sezione speciale, numerosi tori, provenienti dai più noti allevamenti di tutte le regioni italiane specializzate.

Saranno ancora presnti, in una sezione speciale, numerosi gruppi di cavalle mulattiere e gruppi di bellissimi muli giovani ed adulti, alla cui produzione si sono dedicate con successo la Sicilia, la Calabria, l'Abruzzo e la Toscana.

Per quanto riguarda la mostra dei bovini tutte le razze italiane saranno rappresentate, divise in categorie in conformità alle loro attitudini. Avremo le razze specializzate per la produzione del latte: Bruno Alpina, Olandese o Frisona, Valdostana, Rendena e Bruno Sarda. Le razze a duplice attitudine (carne e lavoro): Romagnola e Chianina; quelle a triplice attitudine (latte, carne e lavoro): Modenese, Reggiana, Carpigiana, Piemontese, Mucca Tisana. Non mancherà la rappresentanza della razza Podolica o Maremmana, per la quale saranno costruiti appositi rimessini all'aperto, perchè detto bestiame, essendo brado, possa essere presentato nelle proprie condizioni d'ambiente; sarà questa una delle non poche attrattive delle mostre zootecniche di quest'anno. Per la soluzione del problema della carne, in diverse regioni si sono fatte prove di incrocio tra la razza locale e razze estere specialmente per la produzione della carne. Anche i prodotti di questi tentativi saranno presentati alla Fiera nella speciale sezione Meticci: emergeranno gli incroci Chaollais-Chianina, Charollais-Podolica e Romagnola-Maremmana per gli interessantissimi risultati ottenuti.

Successivamente a questa rassegna nazionale, organizzata sotto gli auspici del Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, la Fiera indice altre manifestazioni e precisamente: 1) *Concorso internazionale di bovini* appartenenti a razze specializzate sia per la produzione del latte che della carne. Dato che per le prime siamo tuttora tributarii dell'estero, specie nei riguardi dei riproduttori maschi per le razze Bruno Alpina (Svizzera) e Olandese, così il concorso internazionale invoglierà le nazioni interessate a portare in Italia dei riproduttori di grande merito, facilitando ai nostri allevatori la scelta e dando la possibilità di fare dei confronti con il bestiame delle stesse razze già allevate in Italia. Per quanto concerne invece le razze specializzate da carne questo concorso porterà un contributo non indifferente alla soluzione del problema della produzione della carne in Italia. — 2) *Bovini grassi.* A questo concorso verranno presentati solo animali già ingrassati e pronti per il macello.

Contemporaneamente al concorso bovini grassi nella corsia centrale della grande stalla troveranno posto le figliate vincitrici del concorso della tonnellata. Questo che vedrà il suo epilogo alla Fiera è stato bandito quest'anno per la seconda volta ed ha già raccolto oltre 30 iscrizioni. Ciò sta a dimostrare il grande interesse che questo concorso ha destato nelle nostre regioni maggiori produttori di suini (Lombardia, Emilia, ecc.). Il concorso della Tonnellata dovrà dimostrare la possibilità di produrre nei primi sei mesi, che come si sa sono i più redditizii per l'aumento in peso, un suino che dia un maggiore rendimento in carne che non in grasso e che dovrebbe essere più apprezzato dal nostro consumatore. Questi due concorsi tendono au nne unico, e cioè all'incremento che si deve dare senza soste alla produzione della carne in Italia.

3) Mostre Avicole. Anche queste nostre mostre, che tanto interesse hanno sempre destato nel pubblico e che lo scorso anno batterono il record dei visitatori a pagamento delle mostre zootecniche, avranno quest'anno uno sviluppo molto maggiore. La grande stalla sarà tutta adibita alle mostre di Pollicoltura, Colombicoltura e Coniglicoltura. Nella scuderia invece troveranno posto speciali sezioni e cioè gli allevamenti della Unione massaie e dei Gruppi Dopolavoristi. Una speciale attrattiva delle mostre avicole di quest'anno sarà data dalle grandi gabbie all'aperto dotate di acqua corrente, in cui prenderanno posto tutti gli animali acquatici nazionali ed esotici. Altra novità saranno le speciali gabbie d'onore che, a somiglianza di quanto si fa all'estero, verranno allestite nel centro della grande stalla; in esse saranno collocati gli animali premiati delle diverse categorie. — 4) *Una nuova mostra* che si terrà per la prima volta quest'anno, sarà quella dei *Mangimi* e degli *attrezzi zootecnici* che avrà la sua sede in un Padiglione di trecento metri quadrati adiacente alla Mostra Zootecnica. Il vasto campo dei mangimi oltre al fieno, alla biada, alla crusca e ai foraggi in genere comprenderà anche i sottoprodotti come cariossidi o semi di cereali, semi di leguminose, frutti di piante diverse, paglie, loppe, baccelli, gusci e simili, foglie steli e ramoscelli, sarmenti, eriche, ginestre ed altri vegetali legnosi, sottoprodotti della lavorazione meccanica dei cereali, dei mulini a macina ed a cilindri o dei risifici, della estrazione degli oli dei semi o frutti oleosi, dello zucchero di barbabietola, della vinificazione, della birra, dell'alcool, delle fecole, dell'amido, delle conserve di pomodoro, dei caseifici, delle macellazioni, della lavorazione dei bozzoli del baco da seta, ecc.

La mostra degli attrezzi zootecnici sarà dedicata in modo speciale alla avicultura e in essa verranno esposte gabbie, incubatrici, materiale da imballaggio per pollame vivo e morto e per uova, pollai, conigliere, gabbie per colombi, mangiatoie, abbeveratoi, incubatrici, allevatrici, materiale per gare di colombi viaggiatori, ecc.

Questa undecima rassegna del 1930 della Fiera di Milano darà nel campo zootecnico un risultato indubbio di pratica utilità e costituirà la più bella e degna propaganda per il ritorno alla terra, per l'amore dei campi e la loro lavorazione, secondo il programma del Capo del Governo.

R. E. PORTER.

Solfato di rame italiano o estero?

L'argomento non è nuovo e questa nostra Rivista, da anni, combatte perchè venga completamente sradicata la balorda abitudine di cocciuti viticoltori italiani a preferire, per le loro irrorazioni il solfato di rame estero a quello nazionale.

Le statistiche doganali avvertono che dall'anteguerra l'importazione dall'America e dall'Inghilterra è fortemente diminuita fino a ridursi quasi a zero durante il periodo bellico, ma per risalire successivamente: Nel 1926 se ne importarono Q.li 83.000 e nel 1927 Q.li 128.000!!

Per contro le esportazioni del prodotto nazionale si mantengono soddisfacenti e le fabbriche italiane, oggi attrezzate per una produzione più che sufficiente al fabbisogno interno, riescono in taluni paesi a battere la concorrenza inglese ed americana.

Nel 1925 ne esportarono Q.li 64.297 e nel 1927 Q.li 108.256, con evidente vantaggio della bilancia commerciale.

Quali possono essere le ragioni di preferenza pel prodotto estero, se non la più crassa ignoranza ed uno snobismo pernicioso verso la produzione nazionale?!

I pregiudizi in materia derivano soltanto dall'ignoranza, e questi vorremmo sfatare.

Il solfato di rame, titolo 97/99 % di purezza, è il risultato di una combinazione chimica fra rame ed acido solforico assolutamente precisa e determinata, per la quale il prodotto è sempre *identico* in qualunque località sia fabbricato.

Nessuna differenza quindi — a parità di titolo — fra il prodotto italiano e quello straniero.

Prezzo: il solfato estero, per dogana e maggior costo di trasporto, si deve pagare dal viticoltore circa L. 30 al Q.le di più del nazionale. Questo argomento *economico* della maggiore spesa dovrebbe essere il più... convincente anche per chi vuole rimanere... cieco e sordo.

Ci sono ancora nelle campagne di... sapienti contadini che ritengono di poter giudicare della « *purezza* » del solfato dal colore azzurro più o meno intenso dei cristalli ed abbiamo, colle nostre orecchie, sentito affermare che il solfato estero è *migliore* perchè più intensa la colorazione azzurra!

E' necessario ancora ripetere che il colore bianchiccio dei cristalli non denota affatto impurità? Esso, al contrario, essendo dovuto a perdita di acqua di cristallizzazione, è indice di maggiore purezza in contenuto *rame*.

Il dr. E. Checcoli consiglia in un suo articolo, comparso sul « *Lavoro Agricolo Fascista* » il seguente esperimento per avere la prova concreta di questo: « mettiamo il solfato di rame bianchiccio in un ambiente umido e vedremo che acquista immediatamente il colore azzurro; viceversa, se noi prendiamo dei cristalli azzurri e li mettiamo vicino al fuoco, vedremo operarsi il fenomeno contrario, cioè l'imbianchimento, dovuto alla evaporazione dell'acqua ».

A chi lamenta le impurità che si possono riscontrare all'analisi di qualsiasi tipo nazionale od estero di solfato di rame, è necessario far notare che queste impurità nei riguardi dell'elemento solfato di rame, non pregiudicano la sua efficienza nella lotta contro la peronospora.

L'unico sale che, costando poco, si può aggiungere al solfato di rame, allo scopo di sofisticarlo, è il solfato di ferro (nella dose del 10-20 %) ed il senatore prof. Menozzi consiglia la seguente formula nella lotta contro la peronospora: Solfato di rame kg. 0,500; solfato di ferro kg. 0,500; calce kg. 1.

Del resto, è facile smascherare questa mistificazione aggiungendo ad una piccola quantità di solfato di rame sciolto nell'acqua, un po' di latte di calce; se il solfato di rame è puro, si deve ottenere una bella tinta azzurra, se invece contiene del solfato di ferro, la colorazione azzurra è alterata da un color giallastro-ruggine, dovuto all'ossido di questo.

Ciò posto, l'unico criterio di scelta indipendentemente dalla sua provenienza nazionale od estera, è la bontà del prodotto e la *convenienza del prezzo;* ora, il prodotto nazionale, ottimo almeno come le tanto decantate marche estere, ha sempre su quello estero il vantaggio di un prezzo minore.

Concludiamo questo nostro articolo, invitando le fabbriche nazionali ad astenersi — nonostante il sopraprezzo offerto — dal vendere il loro prodotto in barili, anzichè in sacchi quintalati.

Con questo saranno sventate le *truffette* che talora in alcune plaghe si compiono, gabellando per merce estera quella che invece è prodotta in Italia. Esistono dei poco scrupolosi rivenditori che così speculano sulla ignoranza e sui pregiudizi. Si eviterà così uno sconcio e ci guadagnerà la serietà del commercio.

F. V. CORTINA.

Le Cooperative di produzione agricola

Un' importante massima dell' on. Rocco

Avviene sovente che all'iniziativa generosa di alcuni, che vorrebbero dotare un paese bisognoso di progresso e di miglioramento economico di una Cooperativa di produzione (cantina sociale, caseificio cooperativo e simili) contrastino egoismi sordidi di proprietari di terreni situati in favorevole posizione, specialmente vicina alle stazioni ferroviarie. Per questi terreni si pretendono prezzi che rendono impossibile realizzare un'idea che pure gioverebbe alla collettività o a una grande maggioranza di rurali.

Si può allora fare ricorso alle norme sull'espropriazione per cause di pubblica utilità? Ecco il quesito che l'on. Marescalchi ha sottoposto all'on. Rocco; e ha trovato il Ministro dalle larghe vedute e che comprende tempi e bisogni. Ed ecco l'importantissima risposta che porta il numero 204 dell'Ufficio legislativo:

« Ho esaminato la questione che mi hai sottoposto con lettera 21 febbraio ultimo scorso, in massima non avrei difficoltà ad ammettere la possibilità di fare ricorso alle norme sull'espropriazione per cause di pubblica utilità per la creazione di cantine sociali, cooperative, distillerie, caseifici e altri stabilimenti similari. Ciò appare conveniente sopratutto in questo momento, in cui specialmente l'industria vinicola italiana trovasi in stato di grave crisi.

« E' evidente però che il provvedimento di espropriazione, di per se stesso così importante, non potrebbe essere accordato se non fossero accertate nel caso concreto serie ed evidenti ragioni di pubblico interesse. Non si potrebbe infatti ammettere che delle norme eccezionali sull'espropriazione per pubblica utilità si giovasse senz'altro chiunque affermasse di voler impiantare una cantina sociale con limitatissimi mezzi e senza la serietà e l'importanza dell'iniziativa in relazione alle esigenze della produzione locale e con particolare riguardo all'efficienza degli Enti che dovrebbero gestire gli stabilimenti in parola. Solo quando si avesse la sicurezza che le opere progettate corrispondessero ai bisogni generali veramente esistenti se ne potrebbe dichiarare la pubblica utilità ai fini dell'espropriazione. Entro tale linea sarei disposto a dare la mia adesione al provvedimento da te desiderato ».

Le riscossioni postali sono già tutte pronte. Però le spediremo solo il 24 marzo. Quindi chi vuole evitarsi le L. 2,50 in più della spesa postale, farà ancora in tempo a mandarci le sole L. 24 del 1930, appena ricevuto questo fascicolo.

A proposito della coltivazione della fragola

L'articolo apparso sul « Giornale d'Italia Agricolo » del 22 dicembre 1929 intitolato « La coltivazione della Fragola » ci spinge a rendere noti alcuni nostri punti di vista circa la coltivazione di questa pianta.

Da tutto quanto l'A. ha scritto appare assai chiaro che questi non è troppo esperto in materia o per lo meno non sa adattare troppo bene tutta la sua esperienza alla grande coltura.

Per invogliare gli agricoltori a fare impianti non era necessario scartabellare riviste vecchie francesi che riportano dati fantastici che oggi non si possono, e chi lo sa se anche ieri, prendere a paragone. Che la Francia coltivi molto è cosa risaputa, quello però che è incerto è la questione della esportazione. Va da sè che le statistiche non hanno un valore assoluto perchè specialmente in fatto di piccole culture vorremmo sapere chi può garantire che le cifre esposte rispondano completamente. Senza contare che quello che l'A. ci racconta di quanto avviene sui mercati francesi ha un certo non so che di sbalorditivo che, se rispondesse a verità, si potrebbe dire che la fragola è assolutamente la coltura di più grande reddito agricolo con la minore spesa.

E dunque scuotiamoci e ravvediamoci e ringraziamo l'A. di averci svelato uno di quelli che egli chiama « segreti dell'orticoltore ». Oggi la nazione molto chiede all'agricoltura e quando se ne presenti un così facile modo per rimunerarla non lasciamola sfuggire.

A parte i vagoni giornalieri che vengono spediti per lontane destinazioni noi vogliamo soffermarci sui prezzi di vendita.

Cosa significa se si vede nella vetrina di un negozio qualche cestino di fragole al prezzo di Lit. 25 il Kg.? Necessita prima di tutto sapere in quale negozio esse vengono vendute nonchè in quale epoca si effettua detta vendita. Il negozio di smercio, è già molto per fissare un prezzo più o meno elevato, (un carretto ambulante, per esempio, non potrebbe avere la pretesa di tenere prezzi elevati), l'epoca della vendita è ancor più importante e, come avviene di tutto , se è primizia e frutto fuori stagione, anche il prezzo ne varia. La primizia non ha prezzo e non è su quello di vendita dei negozi che si fanno i preventivi; come non ci si deve basare su quelli dell'anteguerra sebbene l'A. voglia farci apparire che oggi essi sono di gran lunga più elevati.

E quì è l'errore che non è perdonabile.

Se l'A. è buon produttore come egli stesso conferma, perchè non espone cose sue e tratte dalla sua osservazione e attività?

I prezzi di questi ultimi anni non hanno mai sorpassati quelli dell'anteguerra, salvo rari casi di precocità e scarsità di produzione generale, mentre le spese sono di gran lunga superiori. Ci si domanderà: come va che con prezzi bassi e spese elevate si possono oggi trarne buoni profitti? La spiegazione è più semplice di quello che non sembri se si pensa che tutto oggi si deve all'organizzazione ed alla tecnica. Date appunto le forti spese la mente si è aguzzata ed ha cercato di poterle ridurre adoperando in molti casi l'artificio ed il genio creativo ci ha arricchito di macchine e di concimi che sostituiscono tanti vecchi sistemi.

Esaminiamo ora il metodo che egli suggerisce per la coltura industriale.

Se non fosse per mettere in dubbio quanto egli asserisce, quasi oseremmo affermare che di impianti industriali non se ne è mai interessato perchè quanto espone non è indizio di sicura pratica.

Perchè mai si debba appunto cercare per l'impianto di un fragoleto un terreno vergine dal momento che, a parte la sua composizione, se ne può scegliere uno più favorito e favorevole?

Con quale profitto si deve ricorrere ad uno scasso minimo cent. 60 dal momento che è sufficiente un lavoro meno profondo?

E per quale necessità permettere di aggravare ancor più le spese di impianto col passare alla griglia un terreno ghiaioso per renderlo adatto alla coltivazione? L'economia deve essere la base principale di qualunque impresa e se non si posseggono terreni adatti è disastroso il doverli rendere tali e conviene tosto rinunciare a meno che non si tratti di orto familiare per il quale non esistono limitazioni.

Un po' di calma quando si devono dare degli insegnamenti che talvolta possono arrecare conseguenze impensate. Non è metodo industriale quello suggerito perchè per arrivare a fare un impianto di fragole non si passa attraverso tanti lavori scissi nè ci si improvvisa facilmente produttori di ortaggi soltanto pel gusto di bonificare preparare del terreno, come vorrebbe l'A., sia pure con dei *legumi* quali il porro ed il cavolo fiore che sono piante che sfruttano.

Non parla di irrigazione mentre fa comprendere che essa deve essere fatta e per impianti industriali fa intravedere di doverla eseguire a mano. Fa disporre le piantine a cm. 30-40 e ne fa entrare solo 1000 in un ettaro, mentre, se non erriamo, con una semplice operazione aritmetica vediamo che ce ne vanno... assai di più.

Ci sorprende ed è incomprensibile inoltre l'indicazione di ricoprire fragole e terreno con paglia tagliuzzata; per il terreno si può giustificare, ma per la fragola non sappiamo spiegarne la cagione, a meno che non voglia riferirsi a zone eccessivamente fredde.

Data la vita breve della fragola tutto dobbiamo da essa esigere quando tutto sia tempestivamente fatto con le vere regole tecniche ed è così che fino dal primo anno di impianto si attendono e si raccolgono quei frutti che la sua generosità intende ricambiarci e per conseguenza non approviamo di dovere togliere alle piante i fiori che trasformati in frutti ci daranno una parziale e desiderata risorsa finanziaria.

A questa conclusione l'A perverrà dal fatto che egli fa tenere in vita un fragoleto per quattro anni, il che contrasta con i generali metodi di cultura moderna, e sopratutto con i recentissimi americani i quali sfruttano i fragoleti soltanto i primi due anni.

Abbiamo voluto rilevare queste nostre impressioni sull'articolo in questione perchè non ci pare dettato da vera competenza in materia e per arrivare a delle conclusioni incomplete non valeva la pena ricercare aiuti a vecchie riviste francesi.

Si attraversa un periodo grande per la patria nostra, periodo di fervore e di lavoro e tutto quello che si dice verbalmente e per scritto deve essere pondrato giustificato se si vogliono far ritrarre tutti i benefici che ognuno si attende dall'applicazione degli insegnamenti ricevuti.

E. e T. ZAZZERI.

Marina di Cecina, 2 marzo 1930.

SPEDIREMO GRATIS *una copia dell'*Almanacco degli Agricoltori 1930 *a chi ci rimanderà al più presto una copia del fascicolo della* Rivista Agricola del 1° Marzo 1930 (N. 583), *del quale furono, per svista amministrativa, vendute anche le copie destinate alle collezioni — Affrancarlo con venti centesimi. E grazie anticipate.*

CURIAMO LE PIANTE!

Rubrica redatta dal Dott. TEODORO FERRARIS, professore ordinario di Fitopatologia speciale nella R. Scuola Agraria media specializzata di Alba (Cuneo)

Recensioni

Il metodo " Malenotti „ di lotta contro il grillotalpa

Il distinto Entomologo Prof. Ettore Malenotti, valoroso Direttore del R. Osservatorio Fitopatologico Regionale per la provincia di Verona, descrive un nuovo metodo di lotta efficace contro le grillotalpe che tanto danno arrecano nelle colture ortive e che, nonostante i molti mezzi consigliati per combatterle e distruggerle, continuano impassibili il loro sùbdolo lavoro sotterraneo in danno ai nostri solerti orticoltori (1).

Il Grillotalpa (Gryllotalpa vulgaris) *è un comune insetto dell'ordine degli Ortotteri, famiglia Grillidi, noto in tutta Italia con una infinità di designazioni dialettali riferentisi al suo goffo e ributtante aspetto od alle sue abitudini*: così è detto rùfola, zuccaiola (boja coûsera *in Piemonte*), gambero di terra, cagnetta d'acqua, buleghèra, sbusa-canali agriddu panzanaru.

E' di taglia abbastanza grossa (lg. 35-50 *mm.*), *ma il corpo tozzo e mal fatto non ha l'eleganza e sveltezza dei suoi prossimi parenti*: *gli Acrididi e Locustidi e nemmeno l'austera sobrietà dell'abito dei suoi più affini*: *i Grilli, i noti e simpatici canterini delle notti primaverili ed estive tanto cari ai bambini! La testa piccola a muso di topo, porta due occhi neri e lucidi; ad essa segue il* corsaletto, *specie di corazza vellutata di color castagno-scuro, chitinosa, cui si innestano, in basso, le zampe del I paio, divaricate, robuste e dentate, disposte ed atte, come quelle della talpa, a scavare gallerie nel terreno smosso. Il meso-metatorace e l'addome sono molli di color più chiaro*: *quest'ultimo sporge lungamente nudo ed indifeso dalle ali anteriori troppo corte e da quelle posteriori assai più ampie e lunghe, ma strettamente ripiegate lungo l'addome come due sottili code. L'impressione che dà questo insetto quando cammina goffamente sul terreno è tutt'altro che piacevole e non è troppo dissimile da quella che ci dà la vista delle cimici delle piante altrettanto schifose e puzzolenti. Anche il nostro* ortolano *su questo riguardo non scherza, emettendo dall'estremità dell'addome, quando è irritato, un liquido nero nauseabondo.*

Al sopraggiungere dei primi tepori primaverili, gli insetti che svernano ad una profondità anche di un metro nel terreno, risalgono alla superficie, a fior di terra, ove scavano gallerie, smuovendo e divorando semi, germogli e radici di moltissime piante, specialmente carnose e delicate. Gli insetti, diventati adulti nel precedente autunno, sono specialmente voraci e diventano prolifici al cominciare dell'estate, cioè a due anni dalla loro nascita. L'accoppiamento avviene di notte, quindi le femmine ricercano un sito adatto per scavare il loro nido e depositarvi le ova. Per questo preferiscono il terreno nudo degli argini e dei viottoli, ma non disdegnano quello lavorato ed anche dei prati. Ivi scavano le loro gallerie e quindi in un punto determinato di esse, a circa 10 *cm. di profondità, un nido a forma di piccola grotta col pavimento piano e la volta convessa, che ottengono comprimendo la terra della parete della galleria. Ivi la femmina depone da* 200 *a* 300 *ova giallo-brune; grosse come un piccolo pisello, da cui nascono, una quindicina di giorni dopo, le giovani grillotalpe, grosse come un formicone, che cominciano a rosicchiare le piccole radicelle che eventualmente si spingono fino all'interno del nido. In ottobre, al più tardi, hanno già abbandonato il nido materno e si atteggiano a scavare un ricovero per proprio conto. Nel seguente anno completano il loro sviluppo, ma non depositano ancora le ova, il che avviene solamente al termine del II anno di età. Se il terreno in cui le grillotalpe scavano le loro gallerie è piuttosto sciolto ed un po' umido, essendo da esse compresso per tale operazione, acquista una certa durezza e quindi una speciale sonorità che certi contadini avvertono passando a piedi nudi su un prato in cui vi siano molti nidi di grillotalpe.*

Le grillotalpe sono molto avide di acque e, se lo strato d'acqua sotto le loro gallerie non è molto profondo, lo raggiungono con ulteriori scavi. Tutti i terreni si presentano alla vita delle grillotalpe, eccetto gli eccessivamente argillosi, i troppo superficiali e gli eccessivamente torbosi: *i più bersagliati sono i terreni sciolti, freschi e profondi e quindi i terreni da orto.*

Fortunatamente le grillotalpe hanno molti nemici naturali che le distruggono in quantità, come ricci, toporagni, cornacchie, gazze, storni neri (*che infilzano le loro vittime sulle spine delle Gaggie e delle Gleditschie per mangiarsele poi comodamente*), *upupe ecc. Fra tutti però eccelle la talpa che odia a morte queste formidabili coinquiline*: *l'importanza delle talpe nella distruzione delle grillotalpe è tale che il Prof. Malenotti, giustamente, ne proibì la cattura in diverse provincie.*

I mezzi di lotta, sinora noti contro le grillotalpe consistono nell'uso di trappole di vario tipo, di mucchietti di letame, di corna, di unghie, ritagli di pelli ecc. sotto cui si annidano e si possono catturare, di acqua per inondare i terreni invasi dall'insetto ed annegarlo nelle sue gallerie, di insetticidi asfissianti, come solfuro di carbonio da distribuire nel terreno con iniezione o con capsule, di olii grassi che si introducono nell'orificio delle gallerie, come usano gli orticoltori di riviera, ecc. ecc., tutti metodi che dànno risultati scarsi e insufficienti.

Il Malenotti da poco tempo ha sperimentato un metodo molto più pratico e sicuro: *quello delle esche fosforate.*

Infatti esso, se applicato in estate, non solo uccide le grillotalpe, ma ne fa vedere i cadaveri, perchè esse vengono quasi tutte a morire sul terreno in tre giorni dal trattamento.

In autunno invece muoiono dentro le gallerie e solo dopo un periodo di una diecina di giorni.

Le grillotalpe non risentono alcuna ripugnanza all'odore ed al sapore del fosfuro di zinco e mangiano molto volentieri l'esca così avvelenata e che, secondo la formula Malenotti, dovrebbe essere così composta:

Risina, o semi di granoturco frantumati . . .	parti 100
Acqua	» 25
Fosfuro di zinco « ventilato »	» 5

E' preferibile la risina al mais frantumato perchè l'insetticida vi aderisce meglio: *essa si adopera secca* (*cioè non bollita*) *e si mescola uniformemente colla quantità indicata di acqua, quindi si spolvera col solfuro di zinco*: *l'esca deve prendere un bel colore grigio-ferro uniforme, se ben preparata.*

L'esca così preparata è pronta per l'uso e si deve spargere in giornata, meglio se nel tardo pomeriggio, impiegandone 26 *chili per ettaro e senza coprirla. Se, dopo l'applicazione, avvenisse una forte pioggia che interrasse l'esca, allora conviene ripetere la distribuzione con esca preparata fresca.*

Nel preparare l'esca, data la forte veneficità del fosfuro di zinco, bisogna usare speciali riguardi, non respirando la polvere e non maneggiando l'esca con mani ferite: *il pollame va tenuto distante per una diecina di giorni.*

La spesa per ettaro, considerando due trattamenti, materiale e mano d'opera, si aggira su una sessantina di lire, di gran lunga inferiore a quella che si incontrerebbe coll'uso del solfuro di carbonio e del paradiclorobenzene.

Così, a merito dell'insigne Direttore dell'Osservatorio Fitopatologico Veronese, gli Agricoltori possono ora disporre di un metodo sicuro, pratico ed economico.

T. FERRARIS.

(1) Prof. E. MALENOTTI: Un nuovo ed efficace mezzo di lotta contro le Grillotalpe. (*Giornale di Agricoltura della Domenica*. 1929 N. 49 e 52).

= FRA RIVISTE E GIORNALI =

PER LA SEMINA DEL FRUMENTO MARZUOLO. — E' certo, e lo abbiamo più volte detto in questa rubrica, che il letame non è il concime più adatto per il frumento, perchè facilmente ne provoca l'allettamento e facilita lo sviluppo delle malerbe.

Occorre tener presente che il frumento marzuolo è coltivazione a breve ciclo di vegetazione e che perciò ha necessità di trovare prontamente e lautamente quanto gli occorre, perciò la concimazione che meglio gli si adatta oltre la ragione che abbiamo accennato essere sfavorevole al letame, è quella chimica.

Una buona concimazione per ettaro è questa: Perfosfato minerale q.li 5, solfato potassico q.li 1,20 a 1,50, solfato ammonico q.li 1.

Le qualità di frumento da preferirsi per la semina sono tra le altre il todaro, il ferrarese, il marzuolo rosso. Seminando presto appena passato l'inverno e il terreno lo permetta, con una buona lavorazione e con l'accennata concimazione si ottengono risultati più che lusinghieri.

(*Giornale del Contadino*).

IL GIRASOLE. — Non dimentichiamo il girasole: i semi di girasole costituiscono un ottimo mangime per il pollame, specialmente durante i mesi invernali; essi promuovono la deposizione delle uova.

Intorno all'orto famigliare, nei resedi di qualsiasi natura, negli stessi giardini, il girasole fa benissimo, perchè è anche ornamentale. Un ettolitro di seme pesa 40-50 chilogrammi, e 10-15 chilogrammi bastano per seminare un ettaro. Le piantine vanno diradate come si fa per il granoturco; onde le calatidi si sviluppino bene. La vegetazione del girasole non dura più di 160 giorni e da un ettaro si ricavano 15-20 quintali di seme. Occorre però raccogliere le calatidi quando il seme è ben arrivato al punto di maturazione.

Per 50 polli bastano kg. 3 al giorno di semi per un pasto: preferibilmente quello del mezzodì.

(*Il Coltivatore*).

TRAPIANTO DELLE PIANTE DA FRUTTA. — In questo mese si trapiantano le piantine a dimora stabile. Si cerchi di fare questa operazione in una giornata tiepida evitando di mettere le radici allo scoperto quando spira la tramontana. Le piantine così svelte si ripuliscono delle radici che eventualmente si riscontrassero alterate o rotte, si spuntano le radicelle secondarie e terziarie per stimolare la pianta ad emetterne delle altre, e dopo si dispone dentro le fossette, già preparate, le piante distribuendo le radici uniformemente in giù. A tale scopo è anzi raccomandabile dopo aver preparata la fossa fare un cumoletto della terra migliore nel centro e sopra disporre la pianta in modo che il fusto della pianta ne risulti al centro. Tenendo con una mano la pianta si regga dasola, indi con una zappa si riempie la buca mettendo in prossimità delle radici la terra che prima si trovava alla superficie. Si metta il letame (sano e senza muffe) sotto le radici separandole con un sottile strato di terra per evitare il marciume radicale, quando la pianta si eleva a grande sviluppo; attorno e allo stesso livello delle radici (sempre però separato da uno strato di terra) quando le piante si allevano medie e nane.

PER AVERE UN BUON RACCOLTO DAI FAGIUOLI. — Il fagiolo preferisce il terreno di mezzo impasto, ma non è eccessivamente delicato per questo riguardo. Per avere un buon raccolto bisogna invece preparargli buone condizioni di vegetazione: lavorar bene il terreno prima profondamente, poi superficialmente e concimarlo bene con letame e perfosfato. Possono bastare i soli concimi chimici, perfosfato minerale chilogrammi 5. cloruro o solfato potassico 2 (o cenere non lisciviata 7 a 8. calciocianamide o solfato ammonico 1,5 a 2, per ogni cento metri quadrati di superficie seminata, interrati coll'ultimo lavoro superficiale che precede la semina.

Il fagiolo offre il vantaggio di poterlo seminare in un lungo periodo, dall'aprile all'agosto e quindi di poterlo coltivare come un prodotto principale e come un prodotto secondario (intercalare), e poterlo seminare scalarmente ed averlo così pronto al consumo tutto l'anno, se verde dal giugno all'ottobre, se secco per il resto dell'annata e d'inverno.

La semina si fa in solchetti o in buche: un po' più profonde nei terreni sciolti (5 a 6 centimetri) meno profonde nei terreni di medio impasto: i semi si dispongono a gruppi di 4 o 5. Le varietà nane si dispongono a file distanti 40 centimetri e quelle alte almeno 50 centimetri.

(*Corriere del Villaggio*).

IL TARTARO DELLE BOTTI. — Il tartaro che si accumula nell'interno delle botti rende meno poroso il legname costituendo così un grande pericolo per la buona conservazione del vino.

Deve perciò essere raschiato, con spazzole a crini di ferro o con un raschiatoio, operazione che si eseguisce facilmente nelle grandi botti che hanno lo sportello, e, nelle piccole, levando uno dei fondi. Oltre a rendere sana la botte, si utilizza un prodotto assai ricercato nell'industria.

Il tartaro così staccato si lascia al sole ed in commercio è pagato secondo il contenuto che oscilla intorno all'80 per cento, col valore di lire 5 per unità di quintale. Cosicchè il prezzo per i tartari di botte sale a circa 4 lire il chilogramma.

(*Contadino della Marca Trevisana*).

PREPARARE LE ASPARAGIAIE. — E' un po' tardi a scegliere ora il terreno, alla vigilia, si può dire, dell'impianto! Ricordiamo che la scelta del terreno dovrebbe farsi in autunno per eseguire un buon scasso e lasciar la terra lavorata, all'azione benefica dell'inverno.

Il terreno per l'asparagiaia deve essere sciolto e abbastanza calcare. E le sabbie un po' calcari, alluvionali, sono da ritenere adattissime per questa coltura.

Si potrebbe far uso di correttivi e se il terreno non fosse abbastanza sciolto si potrebbe mescolare della polvere di calcinacci con melma sabbiosa di fiume o di canale. Ma per estese asparagiaie non si può pensare ai correttivi e si deve scegliere bene il terreno.

Occorre che lo scolo del terreno sia ottimo e che fino ad 80 cm. in profondità non si trovi acqua.

Per la consociazione dell'asparago bisogna tener presente che le piante legnose debbono esser disposte a filari distanti.

Il lavoro di scasso deve esser fatto con diligenza, ed alla profondità di almeno 60 cm. Contemporaneamente si deve ripulire in modo scrupoloso il terreno.

(*La Famiglia Agricola*).

La Nuova Antologia Agraria

Ci è pervenuto il primo fascicolo di una nuova pubblicazione dovuta alla inesauribile attività dei nostri amici e collaboratori Prof. Teodoro Ferraris e Giuseppe Gaggero, i quali si sono associati nella direzione un altro competentissimo scrittore di cose agrarie, il Prof. Mazzei.

La pubblicazione che ha per titolo: *Nuova Antologia Agraria, Enologica e Fitopatologica*, si presenta in magnifica veste tipografica con copertina a colori, e ricca di interssanti articoli, di cui alcuni anche illustrati.

Nuova Antologia si propone anche di parlare diffusamente di tutte le Istituzioni Agrarie del Regno. Uscirà una volta al mese l'abbonamento ai dodici fascicoli dell'anno costerà L. 15.

L'amministrazione è presso il condirettore Giuseppe Gaggero - Corso Napoli, 22 - Torino.

Noi salutiamo con vivo compiacimento la nuova Rivista e cordialmente auguriamo ai cari colleghi Ferraris, Gaggero e Mazzei. che sono così buoni ed apprezzati amici della nostra *Rivista Agricola* il completo successo della nuova simpatica fatica a cui si sono accinti.

= ECHI DI CRONACA AGRARIA =

MOSTRA NAZIONALE OLII D'OLIVA. — L'Istituto perimentale di olivicoltura ed oleificio di Spoleto sta orga-izzando in quella città per il mese di maggio, una Mostra lazionale di oli d'oliva, autorizzata da S. E. il Capo del Go-erno, ed appoggiata moralmente e finanziariamente dal Mi-istero dell'Agricoltura e delle Foreste. La Mostra, come è piegato nel Programma-Regolamento che a richiesta si invia, uole essere una rassegna della produzione olearia italiana e i propone di far conoscere quanto di buono si può produrre n Italia in materia di olii d'oliva. Nel momento in cui la risi olearia per la sagace azione del Governo Nazionale sta vviandosi verso la sua auspicata soluzione, gli olivicoltori, accogliendo il monito loro rivolto da S. E. il Ministro Acer-o, debbono concorrere con tutte le loro forze al migliora-ento dell'olivicoltura ed alla maggiore valorizzazione della roduzione olearia nazionale. Questa mostra degli olii mentre ffrirà agli olivicoltori di buona volontà il modo di far co-oscere ed apprezzare i propri prodotti, permetterà di fare n bilancio qualitativo della produzione olearia nazionale e, otrà contribuire efficacemente a indirizzare su migliori vie industria dell'estrazione dell'olio dalle olive.

CORSI PRATICI ALLA R. SCUOLA AGRARIA ME-IA DI ROMA. — Durante i mesi di aprile e maggio 1930 aranno tenuti presso la R. Scuola Agraria Media di Roma orsi temporanei domenicali di pollicoltura, apicoltura e co-iglicoltura. Possono parteciparvi uomini e donne. Il numero ei posti è limitato e si può essere iscritti ad uno soltanto. Domande di ammissione e richieste degli appositi avvisi a tampa, alla Direzione della Scuola (Via Ardeatina - telefono . 70721).

CONCORSO CONTRO IL «MAL DEL FALCHETTO » EL GELSO. — Si ricorda che l'Ente Nazionale Serico col oncorso e col contributo della Società Agraria di Lombardia a bandito un concorso dotato di L. 35.000 di premi, fra cit-adini italiani che presenteranno entro il 1932 un sistema pra-co ed efficace contro la diffusione e i danni del marciume elle radici del gelso.

LOTTA CONTRO LA « PROCESSIONARIA DEL PI-O » CON LA BOTRYTIS BASSIANA, — L'Ente Nazio-ale Serico si è ripetutamente occupato affinchè gli esperi-enti di lotta contro la processionaria del pino a mezzo ella Botrytis Bassiana venissero assolutamente abbandonati, otendosi altrimenti creare dei centri d'infezione anche del aco da seta, con conseguente sviluppo della malattia detta *alcino*.

Il Prof. Voglino, Direttore del R. Osservatorio di Fito-atologia di Torino, che tali esperimenti faceva in provincia i Cuneo e Torino dichiara ora formalmente, sia al Ministero ell'Agricoltura e Foreste sia all'Ente Nazionale Serico, che ale mezzo di lotta è stato per sempre abbandonato.

L'ANDAMENTO DELLE COLTURE AGRARIE. — Ec-o le più recenti notizie sull'andamento delle principali col-ure agrarie:

L'abbassarsi della temperatura che si è verificato in quasi utta Italia ha rallentato il ritmo vegetativo dei cereali che era troppo accelerato in questi ultimi mesi e in fondo uesta sosta nello svolgersi della vegetazione delle piante può appresentare un bene, permettendo un rafforzamento capace i controbattere le insidie della stagione e dei parassiti.

Ci vien fatto notare da parecchie parti come l'infuriare elle piogge abbia causato danni ai seminati dilagando e sportando i terreni nelle zone collinari e formando dei pan-ni nei terreni a giacitura pianeggiante, sprovvisti o mal-erviti da fossi di scolo. La permanenza per vari giorni delle cque su questi terreni ha finito per far assumere ai seminati uel caratteristico color giallo, dovuto appunto all'asfissia elle radici. Nelle zone dove le precipitazioni hanno seguito n corso normale, i frumenti si presentano con una vegeta-ione lussureggiante, fitta, senza fallanze, d'un bel color ver-ecupo, promettente (sebbene in questo momento sia prema-uro fare pronostici) un buon raccolto.

Si attua la preparazione dei terreni per la coltivazione del riso. I prati artificiali di leguminose fanno sperare in una vegetazione normale: così pure i prati naturali e gli erbai. Là dove non si pascola, la ricchezza di erbe dà abbondante nutrimento al bestiame ben diversamente di quanto avvenne nell'inverno 1928-1929. Nel vigneto si procede alla potatura e alle altre operazioni di preparazione della vite, alle concimazioni complementari, alla vangatura, ecc. Si stanno facendo nell'orto semine e piantaggioni ma questi lavori non occupano unicamente il tempo dell'orticultore perchè altre cure richiamano la sua attenzione.

FERVIDA ATTIVITA' AGRICOLA IN ERITREA. — L'Agenzia « Le Colonie » riceve dall'Eritrea sulla situazione agricola della Colonia nel gennaio scorso. Nel bassopiano orientale nelle regioni delle pendici orientali le piogge sono continuate con abbondanza. A Merara, Faghena, M. Savur, Dicsana, nella zona di nuovo impianto di Indaar, è stata continuata la messa a dimora delle piantine di caffè. Dagli agricoltori italiani e dai coltivatori indigeni sono state messe a dimora 120.500 piante, di cui 101.682 sono state prodotte nei vivai governativi e gratuitamente distribuite ai coltivatori. Dovunque le piantaggioni di caffè si presentano in ottime condizioni. Solo pochi individui delle piantagioni di Merara hanno presentato in questi ultimi tempi attacchi fungini alle foglie. Nel Serae sono stati iniziati i lavori preparatori per le future semine, mentre nel bassopiano occidentale si è iniziato il raccolto del bultuk coltivato nei letti dei torrenti. A Barentù continuano con ottimo risultato il raccolto delle resine e delle gomme (varietà Carà, Etelè, Gelan, ecc.), ed a Ducumbia si sta raccogliendo il cotone. A Tessenei poi è stato ultimato il raccolto della dura e si svolge ottimamente a quello del cotone.

PER LA COLTURA DELLE PIANTE MEDICINALI. — La Commisione costituita sotto la presidenza del Sottosegretario all'Agricoltura, on. Marescalchi, per dare il suo parere circa il nuovo disegno di legge sulle piante medicinali, aromatiche e da essenza, ha ultimato i lavori. La Commissione si è divisa in tre sottosezioni, agraria, scientifica e industriale-commerciale.

Si tratta di valorizzare le infinite risorse nazionali, emancipando l'Italia da persistenti stranieri e avviando invece verso i mercati esteri le produzioni elaborate italiane. L'Italia produce molte materie prime per la produzione di medicinali, profumi ed essenze, ma troppo spesso le esporta per l'elaborazione all'estero che le rimanda poi in Italia trasformate. Basta pensare che ancora oggi l'Italia importa dall'estero per 30 milioni di olii essenziali, per 70-80 milioni di essenze, gomme, resine, per 3 mila quintali di liquerizia, per 2000 quintali di zafferano, che può invece produrre nel territorio nazionale con materiale proprio. In complesso l'Italia acquista ancora dall'estero un centinaio di quintali di piante, e perfino foglie secche di arancio, che possono invece essere fornite dalla produzione nazionale. Si tratta di ordinare la raccolta delle erbe medicinali e aromatiche, stimolare le produzioni e razionalizzarle là dove taluni utili tipi di piante vanno scomparendo.

LA TASSA SUL VALORE LOCATIVO NON SI APPLICA ALLE CASE RURALI. — E' opportuno ricordare che la esclusione dalla tassa sul valore locativo dei fabbricati rurali fu disposta dall'art. 7 R. D. 31 gennaio 1867, n. 3524, istituito dalla tassa medesima.

Abolita e poscia ripristinata col R. decreto 20 ottobre 1925 n. 1944, questo nulla dispone in proposito, ma le norme ministeriali 1925, dettate in base alla delegazione contenuta nell'articolo 25 del decreto ed aventi quindi efficacia di disposizioni regolamentari e di interpretazione autentica, confermando la esenzione suddetta.

Conseguentemente non è mai da considerarsi legittima la applicazione dell'imposta predetta ai fabbricati rurali e sono da considerarsi non conformi a legge quei regolamenti comunali che ne consentissero l'applicazione.

DAI MERCATI E DAI CAMPI

BESTIAME.

Desenzano. — Suini lattonzoli da 60 a 90 al quintale.

Forlì. — Buoi da macello L. 400 a 420; vacche 400 a 410; tori 400 a 410; manzi e manze 470 a 510; vitelli maturi 430 a 460 al quintale; suini grassi di 1. 570 a 590 al quintale.

Oleggio. — Buoi grassi 1. qualità L. 480; id. 2. qualità L. 380; vitelli grassi di 1. qualità 700; id. 2. qualità 625; id. 3. qualità 520; giovenche e vacche grasse di 1. qualità 340.

Belluno. — Vacche, buoi e manzi in ottimo stato di nutrizione L. 400; id. in buono stato di nutrizione 300; vacche in discreto stato di nutrizione 230; vitelli da latte oltre i 60 Kg. 600; id. da 45 Kg. 350 — peso vivo al quintale.

Alba. — Buoi da macello da L. 44 a 48; vitelli 55 a 77 al Mg.; id. d'allevamento 400 a 700 per capo, maiali d'allevamento 180 a 220 per capo; agnelli 7 a 8 al Kg.

Alessandria. — Bestiame da lavoro: buoi L. 42 a 44; manzi 44 a 46 al Mg.

FORAGGI.

Alessandria. — Fieno maggengo di prato irriguo 36 a 38; id. asciutto da 34 a 36; id. agostano di prato irriguo da 34 a 36; id. terzuolo di prato irriguo 31 a 33; id. di erba medica fienata 30 a 32; id. id. trifoglio 24 a 26 al quintale al tenimento. Paglia pressata di grano nuovo L. 11 a 12 al quintale al tenimento.

Belluno. — Fieno maggengo nuovo L. 38; id. agostano 30; erba medica 30; id. magro monte, 38 al quintale.

Desenzano. — Fieno L. 40 a 50; paglia 13 a 15 al q.le.

Casteggio. — Maggengo di prato stabile e ladino vecchio da 44 a 49; agostano id. da 38 a 40; terzuolo 35 per quintale; paglia pressata L. 12 al q.le con scarse richieste.

Forlì. — Fieno di 1. taglio L. 38 a 39; id. 2. taglio 35 a 37; paglia di grano 25 a 27 al quintale.

Piacenza. — Fieno di prato stabile maggengo L. 45 a 46; id. agostano 44 a 45; id. terzuolo 44 a 45; fieno di erba medica maggengo 40 a 41; id. agostano 37 a 39; id. terzuolo 35 a 37 al quintale.

CEREALI.

Sansevero. — Grano duro L. 146 a 152; id. teneri 141 a 142; orzo 70 al quintale.

Tortona. — Frumento di 1. qualità L. 130 a 132; frumento 128 a 130; frumentone 74 a 75; riso comune 160; id. camolino e maratello 180; orzo 80 a 90 al quintale.

Alessandria. — Grano nostrano al tenimento 132 a 134; id. su vagone da 134 a 136; medica al tenimento 70 a 72; id. su vagone 72 a 74; segale al tenimento 84 a 86; avena 75 a 78.

Belluno. — Frumento L. 135; granoturco nazionale 90; id. nostrano 100; foxani 78; avena 85 al quintale.

Riso vialone L. 200; id. maratelli 180; id. camolino nostrano 145; id. camolino comune 140 al quintale.

Desenzano. — Frumento nazionale nuovo 128 a 130; frumentone nazionale nuovo 73 a 80; id. estero 60 a 76; avena 78 a 88; segale 80 a 85; orzo 95 a 100; miglio 95 a 100; riso 130 a 270 al quintale.

Forlì. — Frumento nostrano L. 135 a 135,50; avena nostrana rossa 81 a 82 al quintale.

OLII.

Belluno. — Olio olivo classico (Fusto gratis) L. 600.

Desenzano. — Olio d'oliva del Garda L. 600 a 750; semelino 225 a 250 al quintale.

Sansevero. — Olio d'oliva fruttato vecchio L. 500; id. nuovo 420 al quintale.

Tortona. — Olio d'oliva da L. 8 a 8,50; id. miscellato 6,90 al chilogramma.

VINI.

Piacenza. — Vino rosso nostrano fine da bottiglia L. 215 a 250; id. comune da pasto 105 a 140; vino bianco nostrano fino da bottiglia 190 a 225; comune 95 a 125 all'ettolitro.

Rovigo. — Vino vecchio 1. qualità L. 110 a 120; id. 2. qualità 70 a 90; id. nuovo 1. qual. 120 a 190; id. 2. qualità 90 a 110 all'ettolitro.

Sansevero. — Vino bianco vecchio gr. 11,5-12 L. 95 a 100; id. gr. 12.5-13 110 a 115; id. rosso montep. vec. gr. 12-13 120 a 125; id. cerasuolo gr. 11-12 85 a 90; bianco nuovo gr. 12.5-13 100 a 107; id. bianco gr. 13.5-14 112 a 117; id. rosso montepul.

Tortona. — Vino da pasto L. 115 a 160; id. fino 160 a 200; bianco magro 75 a 106 all'ettolitro.

Alba. — Vino nebiolo da L. 300 a 330; id barbera 200 a 230; id. dolcetto 160 a 200 all'ettolitro.

Alessandria. — Vino rosso da pasto di gr. 9-10 L. 100 a 110; id. gr. 10-11 110 a 120; id. bianco secco di gr. 10-11 110 a 130; id. barbeeato di gr. 11-12 130 a 50; id. barbea di gr. 12-13 180 a 200; id. barbeea extra di gr. 13-14 220 a 240 all'ettolitro al tenimento.

Belluno. — Vino Padovano gradi 10 anno 1928 a L. 18; id. Verona gr. 11 22; id. toscano gradi 11 17; id. romagnolo gr. 9, anno 1928, a 14 al grado; id. clinton 140 all'ettolitro.

LEGUMI E FRUTTA.

Forlì. — Fagioli bianchi L. 210 a 220; id. colorati comuni 160 a 170; patate 70 a 75 al quintale.

Belluno. — Fagioli scritti bellunesi L. 230, id. bonelli e mamme L. 170, patate nostrali 45 al quintale.

Piacenza. — Fagioli secchi da L. 180 a 400, patate 55 a 65, aglio da esportazione 315 a 390, id. per il consumo locale 280 a 420, cipolle da esportazione 12,50 a 20, id. per il consumo locale 27,50 a 40, mele di lunga conservazione 120 a 350, id. di pronto consumo 120 a 360, pere fine 130 a 420 al quintale.

POLLAME.

Rovigo. — Galline vecchie L. 7 a 7,50, polli novelli 7,50 a 8, tacchini 5,50 a 6,50, oche 4 a 5, capponi 7,50 a 8, faraone 7,50 a 8,50, anitre 6 a 6,50, conigli 3 a 3,20 a peso vivo al kg.; piccioni 5,50 a 6 al paio.

Santhià. — Galline L. 8,50 a 9; polli 9 a 10; capponi 10 a 10,50; tacchini 7,50 a 8; anitre 8 a 8,50; oche 7 a 7,50; conigli 5,50 a 6 al chilo; piccioni 3 a 3,50 per capo.

Tortona. — Pollame L. 8,75 a 10,80; tacchini 6,50 a 7; anitre 6,50 a 7; oche 5,50 a 6,25; conigli 4,50 a 5 al kg.

UOVA.

Brescia. — Uova fresche L. 47 a 50 al cento.

Carrù. — Uova L. 5,25 alla dozzina.

Modena. — Uova fresche L. 7 a 7,50; conservate 6 a 6,50 al chilogr.

Reggio Emilia. — Uova fresche da L. 0,90 a 1.

IL MERCADANTE.

FABBRICA MECCANICA BOTTI
EGIDIO GAYA & C.
CONEGLIANO (Veneto)
Fornitrice dei principali Stabilimenti Vinicoli d'Italia
Francia, Spagna, Grecia e dell'America del Sud

= RUBRICA DI VARIETÀ PER LE FAMIGLIE =

(Compilata da « donna Luisa »).

I costumi delle piante.

In una verde serra di Regent's Park a Londra, si scrutano quotidianamente i lievi movimenti di centinaia di piante, dei loro fiori e dei loro viticci. La serra è, in verità, quasi una nuova specie di ospedale. Perchè alcuni fiori volgon sempre la loro corolla al sole, e altri, come socchiudendo gli occhi di giorno agli ardenti raggi solari, li aprono alla freschezza del crepuscolo? Perchè alcuni si levano verticali e altri strisciano sul terreno, mentre altri, obbedienti alle loro oscure leggi di sviluppo, si dirigono a spirale verso il punto dove vogliono giungere? Nella serra di Regent's Park tutte le piante vengono assoggettate a degli esperimenti per arrivare alla scoperta di questi e altri segreti della natura. Un geranio, per esempio, vien rivolto verso una direzione insolita per mezzo d'uno strumento mosso a elettricità; un altro vien fatto stare eretto mentre s'acquatterebbe. Altre piante sono mandate in luoghi oscuri a crescere senza luce, e altre sono alimentate da luce colorata. In tutte sono osservati gli effetti di questi trattamenti non naturali e così si acquistano delle nozioni sullo sviluppo, sulla nutrizione, la vita e la morte delle piante.

Un gigantesco maiale preistorico.

Lo scheletro d'un gigantesco maiale preistorico che vivo doveva pesare almeno due tonnellate, essere alto oltre due metri e grosso quanto una moderna automobile, è stato recentemente collocato in una vetrina del Museo universitario di Nebraska. Se gli scienziati che, pezzo per pezzo, han messo insieme le ossa fossilizzate del mostruoso animale non errano nei calcoli, la strana bestia s'incontrava per le praterie del Nebraska circa due milioni d'anni or sono.

Il mostruoso animale che viveva 20.000 secoli or sono, benchè abbia poca somiglianza con l'attuale porco domestico è, tuttavia, un maiale giacchè la sua struttura ossea lo pone senza alcun dubbio nella categoria dei suini. La maggiore rassomiglianza tra il maiale preistorico e quello moderno s'è riscontrata nei piedi, nei denti e nel grugno; la coda invece era un po' più lunga e, a quel che pare, non si piegava. I denti sono forti, tozzi e indicano che il loro possessore apparteneva a un basso ordine di quadrupedi, che si nutriva largamente di radici e vegetali, benchè potesse essere onnivero e cibarsi, all'occasione, dei piccoli animali ch'era in grado di inseguire, catturare, uccidere e divorare.

FIOR DI PENSIERI

(Raccolti da « Donna Luisa »).

L'urbanità insegnata dal Galateo è ben povera cosa a paragone di quella suggerita dal cuore.

* * *

Per essere felici col denaro, voi dovete possedere il vostro denaro; non lasciarvi possedere da esso; il denaro è un buon servitore, ma un pessimo padrone.

* * *

Chiunque lavora, prepara del lavoro per qualcun altro.

Le ricette utili

Cemento per riunire pezzi di porcellana, pietre, ecc.

Gomma arabica p. 40 — Amido p. 60 — Zucchero p. 10 — Acqua p. 100 — Olio di sassofrasso p. 1.

Si scioglie la gomma in polvere nell'acqua, poi lo zucchero e vi si aggiunge l'amido. Si fa cuocere sino a che l'amido diventi limpido. Si aggiunga l'olio di sassofrasso per evitare le muffe.

Per imbiancare la biancheria.

Un cucchiaio da zuppa di essenza di trementina, aggiunta alla liscivia, aiuta potentemente ad imbiancare gli oggetti di biancheria.

ZI' PAOLO.

LA SFINGE A PREMIO

BIZZARRIA

Quant'è curioso questo strumento!
Sa dir se siete sano o malato.
Se in due lo spezzo, ciascun frammento
Di stesse lettere viene formato.
E l'uso d'essi è la sicura
Base precisa d'ogni misura.

Fra quanti ci manderanno la spiegazione esatta per cartolina doppia (lasciando intatta la risposta) entro il 27 marzo, sorteggeremo questi premi:

1. Una penna stilografica con pennino d'oro — 2. Un volume di agraria e un romanzo italiano — 3. Una delle pochissime collezioni complete del nostro *Almanacco degli Agricoltori* (dal 1917 al 1930).

Spiegazione della *Sciarrada* pubblicata nel precedente fascicolo: *Rivi-sta.*

Ci mandarono in tempo la spiegazione esatta: Mario Cantalupi — Dott. Alvio Campos — Renzo Scorta — Lina Cesarini — Aldo Gilio — Avv. Piero Cantore — Dott. Sveno Frenguelli — « iguita » — Paolino Rau — Sorelle Rosa e Gina Boni — Angioletta Carmine — Silvio Coradi — Gisella Leoni — Mario Barberis — Ing. Tomaso Tomasini — Alfonso Marietti — Carolina Galeazzi — Marchesini Raffaela — Circolo Amici Apricena — Aldo Balloni — Rosina Dellero — Angelo Mortara — Rag. Vincenzo Carli — Emma Poirino — Umberto Torre — Giovanni Sincero, studente — Erminia Trecari — Dott. Luigi Gazzera — Lisa Morino Costa — Fulvio Valeri — Corrado Nelsio.

La sorte ha favorito: 1. Angelo Mortara (portacarte in pelle) — 2. Dott. Gazzera (Romanzo) — 3. Gisella Leoni (Due volumi agraria) — 4. Dott. Campos (Almanacco Agricoltori).

LA SFINGE.

PER FINIRE

— Sono un po' in ritardo all'appuntamento, ma infine eccoci tutti a cinque.
— Come tutti e cinque?
— Sicuro. Mi sono fatto in quattro per essere puntuale.

* * *

Fra due amici:
— Io porto sempre in tasca una dozzina di schiaffi, per chi li vuole.
— Già, sono le tue economie.

* * *

Al teatro:
— Venti lire di mancia alla guardaroba! Ma diventi matto?
— Ma non vedi che splendida pelliccia mi hanno dato?
— Ah!... Non è tua?

* * *

Caporale (a un coscritto) — Bestia! Non si saluta con la mano sinistra. Sai quale è la destra?
Coscritto — No.
Caporale — Come! Con che mano mangi?
Coscritto — Con tutt'e due!

Avv. C. A. CORTINA — *Direttore Responsabile*
Vice Direttori: Dr. GUIDO CORTINA e Avv. F. V. CORTINA

Roma — Soc. An. Tip. Luzzatti — Via Fabio Massimo, 53

AFIS

Estratto Legno Quassio composto

MARCA DEPOSITATA

Prodotto della

Ditta LORENZO DUFOUR

GENOVA

Stabilimenti di BORZOLI

Casa fondata nel 1828

Insuperabile distruttore degli Afidi dei fruttiferi, ortaggi e fiori

Consigliato dalle Cattedre Ambulanti di Agricoltura del Regno — Adottato da tutti i principali Stabilimenti Agricoli

ECONOMIA DI TEMPO E SPESA
PRATICITA' E RISULTATO SICURO

Premiato con Medaglia d'oro all'Esposizione di Torino 1928
Gruppo Agricoltura - Sezione Fitopatologica
Medaglia di Bronzo dono del Ministero di Agricoltura

In vendita presso: **Consorzi Agrari, Agenzie Agricole, Rivenditori prodotti di Agricoltura e la Concessionaria Dr. CARLO CESANA (Ditta) Genova (108).**

VIVAI DI VITI AMERICANE

Premiate con Croce al Merito e Medaglia d'oro a diverse esposizioni

BARBATELLE INNESTATE E FRANCHE — TALEE DA INNESTO E DA BARBATELLAIO DELLE MIGLIORI VARIETA'

Massima garanzia — Cercasi rappresentanti

CRISAFULLI SANTI DI GIOACCHINO

OLIVARELLA (Messina)

A richiesta si spedisce listino gratis

Istituto Agricolo Artigianelli.

Vivai di viti innestate e selvatiche - Piante fruttifere - Rosai - Conifere - Piante per Viali - Ligustrum - Radici di asparagi.

Cascine Vica - RIVOLI (Torino) - Telefono 08

VITI AMERICANE

da preferirsi

ANTONINO BUCCA

MILAZZO (Messina)

DOMANDARE CATALOGO GRATIS

"OLLOMONT,,

Società Anonima

TORINO - Via Arcivescovado, 7 - TORINO

Stabilimenti in TORINO e VERCELLI

per la

fabbricazione del SOLFATO DI RAME

IL SOLFATO DI RAME

è il migliore e più efficace rimedio preventivo e curativo contro la peronospora

IL SOLFATO DI RAME

cristallizzato, data la sua ricchezza in rame attivo, è anche il rimedio più economico

Il Solfato di Rame "OLLOMONT,,

è sempre maggiormente apprezzato dagli agricoltori per la sua constatata purezza

Allevamenti Industriali di Avicoltura e Coniglicoltura

"SUPERGA,,

Via Francesco Baracca - TREVISO

Allevamento razionale delle migliori razze di Polli - Anatre Oche di Tolosa a bavette - Uova Fecondate - Pulcini - Riproduttori

Grande Coniglieria Industriale - 15 razze di Conigli allevati tra le migliori varietà da carne, pelliccia e pelo

:: CATALOGO A RICHIESTA ::